刘永平

基于音程级原则的十二音和弦

鲁托斯拉夫斯基晚期音乐作品研究

[内容提要]20 世纪以来的现代和声语言,大致存在着两种不同的结构原则:一是用“紧张度”来控制十二半音;一是用“基本集合”来控制十二半音。通过研析鲁托斯拉夫斯基 60 年代以后的晚期音乐作品,本文提出鲁氏主要是用“音程级”来控制十二半音,并以此构成具有固定垂直面的十二音和弦。文章从部分实际作品中分析归纳了十二音和弦结构及其序进逻辑,从而揭示了鲁托斯拉夫斯基和声语言的基本规律。

[作者简介]刘永平,男,*1957* 年生,文学硕士,现为武汉音乐学院理论作曲系副教授。

在 20 世纪作曲家中,能被称之为“和声大师”的,其数量可谓凤毛麟角,然而波兰作曲家维托德·鲁托斯拉夫斯基(Witold Lutoslawski 1913 —1995)则是其中的一位。“在他的音乐作品中,水平和垂直的音高组织是十分重要的,他称音高组织为‘基本问题’,其中特别是音高垂直聚集的处理。”这个问题自 60 年代以后一直吸引着他不断地探索,最终形成了独具特色的和声语言。本文通过对这一时期鲁托斯拉夫斯基音乐作品的研析,拟在和声上对鲁氏十二音和弦的构成原则、结构形式和序进逻辑做如下探讨。

一、十二音和弦构成原则

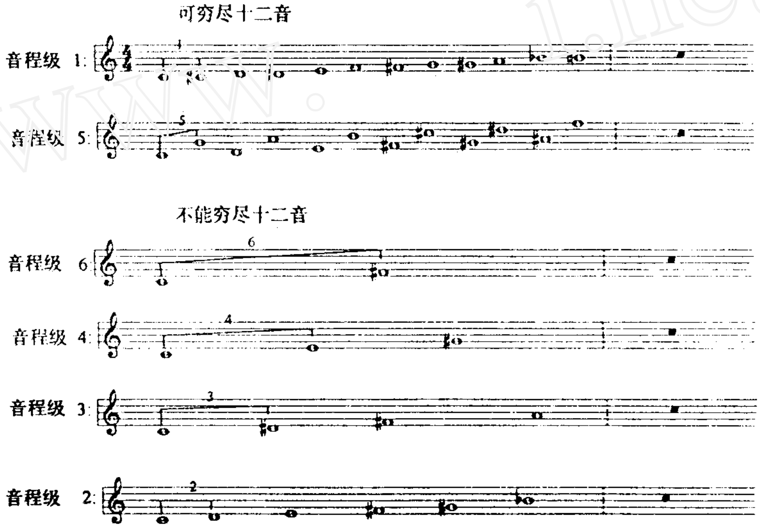
鲁托斯拉夫斯基晚期音乐中的十二音和弦是建立在全部十二个音级上的半音阶复合。正如他自己所说:“在我的晚期作品中,所用的基本结合是半音阶全部音的垂直聚集,这是和声的自然现象。”“我的作曲技法首先取决于和声,和声具有表现外形的特点,它是一个特殊的且合乎逻辑的独特结构。”“事实上,如我们所知道的那样,创造崭新的十二音和弦有着无限的可能性。在不同的十二音和弦之间有着鲜明的对比,它们在作品中的相互作用是构成我技术的基本原则之一,因此,这与十二音技法和序列音乐没有任何联系。唯一相同的是整个半音阶。”自 1960 年以来,在鲁托斯拉夫斯基每首作品的每一个乐章中都有一个十二音和弦出现在动态的高潮位置上,其它位置上的十二音和弦则以静态和声为基础,与地位突出的旋律声部形成对比。由此可见,十二个半音垂直聚集是形成鲁托斯拉夫斯基和声风格的基础。

从某种意义上讲,在音的数量上十二音和弦只有一种形式,然而,若限定十二音和弦中的十一个相邻关系,其排列结构上则有着多种可能性,且由于排列形式不同所发出的音响的色彩和紧张度也不

© 1994-2006 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

尽相同,这一结果主要是由于和弦中含有不同的音程关系所决定的。众所周知,单个音程有很强的表现力,即使某个音程从三和弦的调性关系中被移动,即使大三度与纯四度仅相差半音,但对于人们的听觉来说,其差别是显而易见的,对于处在一个十二音和弦中的个别音程,其表现力决定着这个和弦性质。因此,限定十二音和弦毗邻音关系的“音程级”原则,是了解鲁托斯拉夫斯基晚期作品中和声语言的根本。所谓“音程级”,是指音程定量多少的次序。在一个八度中有六对音程(同度和八度不含在内),根据音程转位和谐性质不变的原理,可归纳为六种音程级:小二度或大七度为音程级 1,大二度或小七度为音程级 2,小三度或大六度为音程级 3,大三度或小六度为音程级 4,纯四度或纯五度为音程级 5,增四度或减五度为音程级 6。当采用一种音程级构成十二音和弦时,只有音程级 1 和 5 可穷尽十二个半音,其它音程级均无法扩展到十二个半音。如音程级 2 可产生六个音(似全音阶),音程级 3 可产生四个音(似减七和弦),音程级 4 可产生三个音似(增三和弦),音程级 6 可产生二个音(似三全音)。

例 1



总之,对于鲁托斯拉斯基来说,和声是一种富有表现力和色彩变化的音乐要素,在这方面他更接近德彪西、巴托克和斯特拉文斯基,而与新维也纳乐派并无关系。他曾说:“在德彪西全部音乐中,最重要的一个特征是他对音高垂直聚集的敏感性,我认为勋伯格的十二音体系是功能体系的自然结果,从而取代了功能体系,而德彪西组织音响的体系表明,他不同于功能体系,这就是我与他的共同点。”

二、十二音和弦结构形式

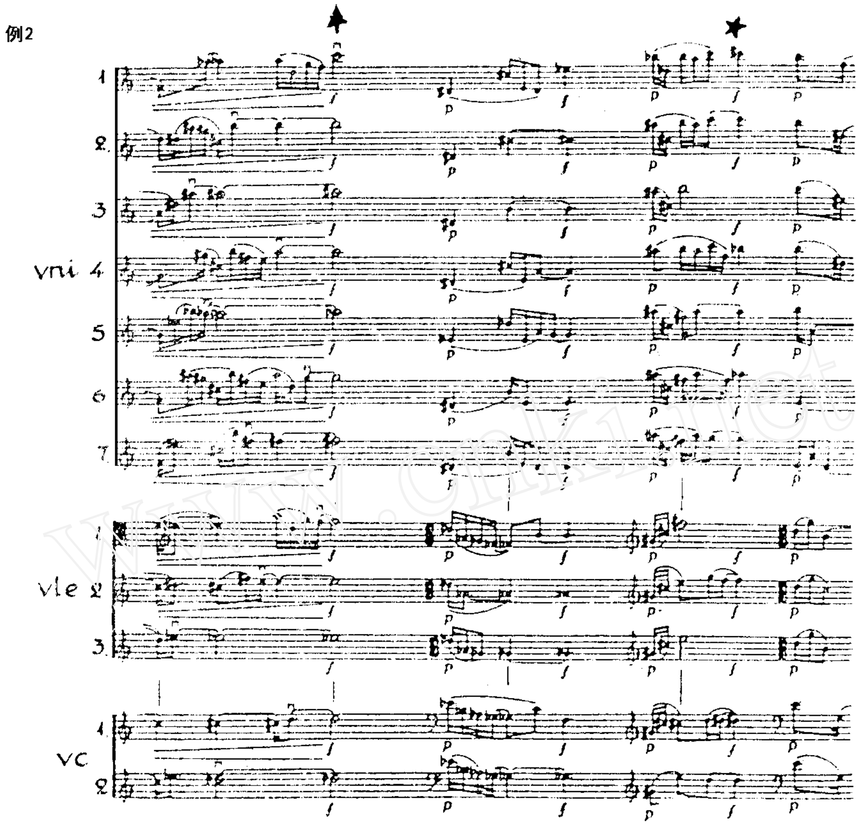
在鲁托斯拉夫斯基的晚期作品中,和弦的基本形式是十二音的垂直聚集,通过限定毗邻之间的音程级,构成有固定垂直面的十二音和弦,且无论该和弦是以主调音乐织体还是以复调音乐织体呈现,音程级始终保持不变。其和弦类型有四种:

1. 单级十二音和弦

“单级十二音和弦”是指十二个半音按一种音程及其转位关系叠置而成的和弦。只有音程级 1 和 5 可构成十二音和弦,因音程级 5 构成的十二音和弦会受到音域的限制,即按四度叠置将达到四个半八度的音域,按五度叠置则达到五个半八度的音域,这几乎是一个交响乐队的音域。故采用音程级 1 是鲁托斯拉夫斯基所常用的。

© 1994-2006 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

例 2

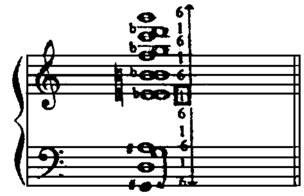


上例是鲁托斯拉夫斯基为十三件弦乐器而作的《序曲与赋格》第七间插段中的片断,其中有两个十二音和弦均是由音程级 1 构成(见 ★号处),使该片断单声复调音乐产生了极高的紧张度。在《第二交响曲》中排练号 2 和 44 处,以及《二重协奏曲》中排练号 13 处可见到相同的实例。

2. 双级十二音和弦

将十二个半音按两种音程级叠置而成的和弦,称“双级十二音和弦”。采用两种音程级构成十二音和弦是鲁托斯拉夫斯基最常用的形式,其中有三种类型在他的作品中特别突出:一是包含音程级 1、6 的和弦,鲁托斯拉夫斯基称这种和弦为“冰”的和声;二是由音程级 3、4 构成的和弦,这种和弦在结构上有着明显的表现价值,因为它体现了采用各种三和度的可能性,这种复杂的结构常常具有特别明显的减七和弦特点;三是使用音程级 2、5 构成的十二音和弦。下例是从管弦乐《密西西比佳偶》排练号 40 中抽象出的和弦形式,它由音程级 1、6 构成。

例 3



例 3 中的十二音和弦,是以中间的音程级为“轴级”上下呈对称排列。该和弦由于结构上互为倒

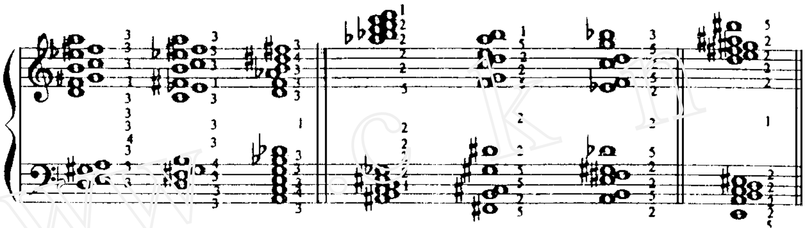
© 1994-2006 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

影,音高上互为异补,致使上方六个音与下方六个音在音响上保持了均衡。在鲁托斯拉夫斯基的作品中所采用的双级十二音和弦大部分在结构上具有对称性,某些十二音和弦由于含有特殊的表现效能,已成为一种固定的结构形式被用于不同的作品之中。

3. 三级十二音和弦

十二半音按三种音程级叠置而成的和弦,称之为"三级十二音和弦"。在这类十二音和弦中,各种音程级的使用数量并非均等,往往是某一种或两种占主导地位,在支配和弦整体音响上起决定性作用。如下例《编成语言》中由音程级3、4、1构成,音程级3最多,其它两种具有附加性。而《第二交响曲》中的十二音和弦,音程级2、5比例均衡,而1和3仅有一个,显然,前两种音程级支配着该和弦的音响色彩。

例 4

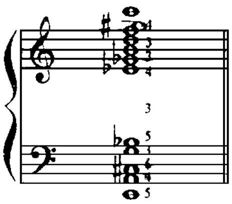


《编成语言》 《第二交响曲》 《三首诗》

4. 多级十二音和弦

采用四个以上音程级构成的十二音和弦,称"多级十二音和弦"。由于这类和弦以多种音程关系构成,故和声音响缺乏明显的易辨性,正如鲁托斯拉夫斯基认为的那样,包含全部音程关系的和弦有着非常自然的色彩,但缺乏清晰明确的个性。在《第二交响曲》排练号125中,共有12个声部,各声部演奏的第一个二分音符合起来就是一个含有音程级3、4、5、6的十二音和弦。见下例:

例 5



该和弦呈示后,当以对位式的织体进行'分解'时,每个声部音高的运动均符合这一和弦中每一个音的因定音区位置,这种以纵向和弦结构保持不变的声部运动,造成了一种'动态'的和声效果。

三、十二音和弦序进逻辑

鲁托斯拉夫斯基的和声虽然建立在十二音和弦上,但相同或相异的和弦之间仍存在着某种关系,当然不是功能关系和程式关系,而是音程级关系。当限定音程级构成十二音和弦进行时,会形成不同的展开动力和色彩变化,因此,以音程级决定音响色彩变化是鲁托斯拉夫斯基控制和声运动的主要思维方式,是他放异功能逻辑后所寻求的一种新的和声序进逻辑,其具体形式有:

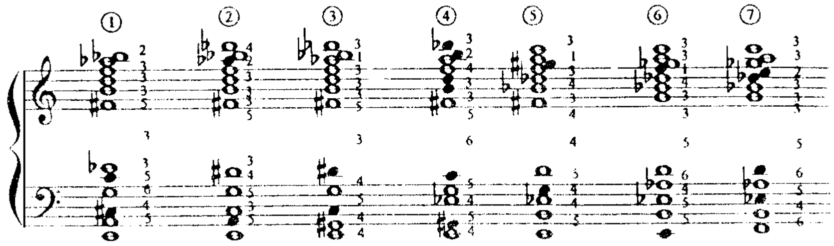
1. 八度转换

将十二音和弦中的某些音移低或移高八度而其它音保持不变所形成的和声运动。鲁托斯拉夫斯基常采用这种手法将一某种排列的十二音和弦逐渐变成另外一种十二音和弦,从而造成一种变幻莫

© 1994-2006 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

测的和声色彩。例如管弦乐《密西西比佳偶》的开始部分:

例 6

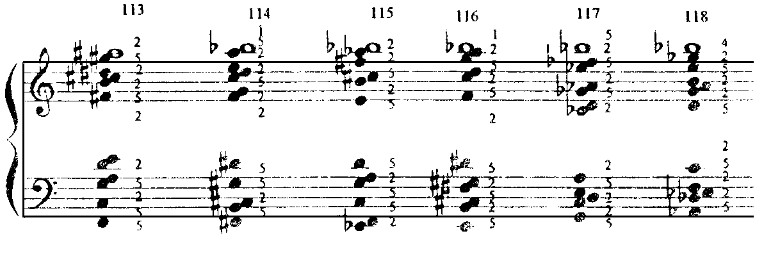


这里有 7 个十二音和弦,每一个和弦中用实心符头表示的音,进行到下一个和弦时,作了八度移位;用空心符头表示的音则保持不动,当所有的十二个音都逐渐移位后,到第 7 个和弦时,已变成一个新的十二音和弦了。虽然这些和弦本身没有限定音程级或将音程级进行有序的排列,但是每个不断变化的声部始终服从和弦的固定垂直面,并且这些音元、音质和音域相同的十二音和弦,所产生的总体音响色彩是完全一致的,和弦音的八度转换只是造成一种动态的音响效果,在和声上起着微调作用和发展作用。

2. 同音贯穿

当一个十二音和弦进行到另一个和弦时,在各音的移动中有一个音始终保持不动,称"同音贯穿"。这时保持音无形中成了连接两个和弦的桥梁。例如《第二交响曲》排练号 113 至 118 的和声进行。

例 7

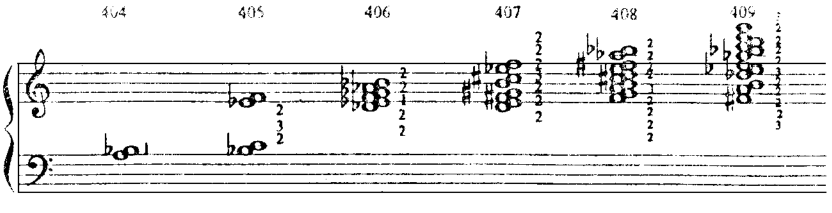


上例中的 6 个和弦,除最高音保持在同一音区位置外,其它音则处于不断变化之中,由于音程级 2、5 控制着每个和弦毗邻音关系,使和声连接在变化中求得了音响色彩的统一。这种和声进行显然比八度转换更富有动力性。

3、音元递增

"音元递增"是指不断增加音元而逐渐形成十二音和弦的一种和声进行。音元递增有两种情况:一是发生在不同和弦之间;二是发生在同一和弦之内,采用这种手法可获得和声力度与音量的不断增加,从而造成音乐的高潮。

例 8

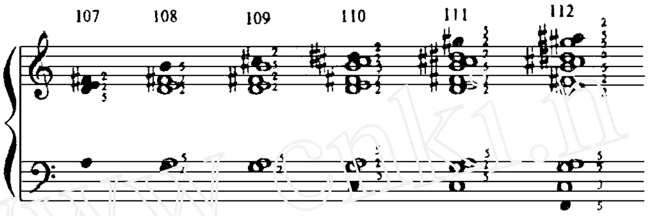


© 1994-2006 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

上例是《管弦乐篇章》中排练号 404 至 409 的和声进行。它由两个音开始,然后以等差数列形式作音元递增,最后形成一个十二音和弦。这些音元不同的和弦,尽管不是处在同一和弦内,但它们之间的联系体现在其总体上是基于相同的音程级 1、2、3,且所有和弦的音程级结构均为倒影对称关系。这种和声进行在实际音乐中是以弦乐组的声部束织体作为贯穿该段落的"主旋律"而与其它层次并置。

下例是《第二交响曲》中同一十二音和弦内采用音元递增的和声进行。和弦中的实心符头表示每个段落新出现的音,而空心符头则是保持音。此例的和声进行是以音程级 2、5 的关系呈反向形式进行扩展,其结果是形成了一个完整的十二音和弦。

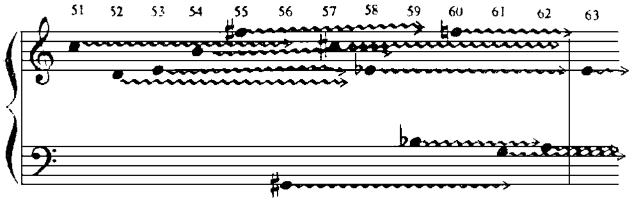
例 9



4. 线性分层

这是一种将十二音和弦以单音形式在不同声部呈示并被保持而形成的和声进行。当这种进行的十二音作横向连续循环时,其音高出现的先后次序可以改变,但同样要服从预先选定的音程级。例如＜＜沉睡的空间＞＞排练号 51 至 62,上例十二音和弦是以单音形式在不同声部上出现的,每个音进入后,以作为和声织体中的一个声部被保持,且每个新进入的音与前一个音服从音程级 2、5,用这种手法构成的和声进行,也起和声背景作用。

例 10



《沉睡的空间》

综上所述,传统音乐中一个孤立的音无法塑造音乐形象,彼此毫无关系的几个音同样难以表达音乐思想,因此,音高关系是基于一定音程关系结成有主音的调式体系。而在近现代音乐中,即使放弃了自然调式和综合调式写作,但新的写作原则使音高关系仍然服从带有鲜明的理性印记,如"程式调式"、"有限移位模式"、"调式半音体系"等音列材料。随着十二音作曲技法的兴起,彼此平等的音高关系不仅摆脱了调式功能的控制,亦脱离了调式的桎梏。但十二音写作多注重十二个半音的组合顺序,有价值的十二音音列往往需要从不同角度进行设计和选择。而鲁托斯拉夫斯基的音乐,则注重音高材料之间的毗邻音关系,即突出单个音程的表现作用,并以音程级原则组织音高和构成十二音和弦,从而使自己的音乐创作脱离了欧洲先锋派音乐的影响,最终成为风格上独树一帜的现代音乐作品。

主 要 参 考 文 献

1. *Steven Stucky* 著《鲁托斯拉夫斯基与他的音乐》, *1981* 年剑桥大学出版。
2. 美国《新格罗夫音乐与音乐家辞典》, *Macmillan Publishers limited 1980*。
3.《二十世纪音乐与音乐家辞典》,人民音乐出版社出版, *1991* 年版。

责任编辑　　周振锡

© 1994-2006 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net